

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



17 SEP 2004

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
2. Oktober 2003 (02.10.2003)

PCT

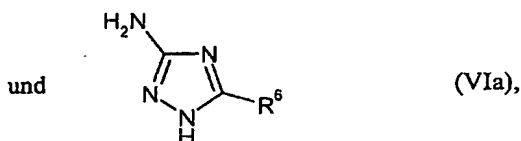
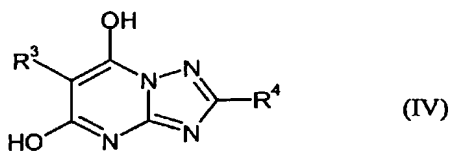
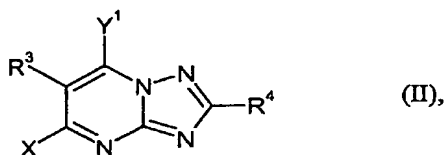
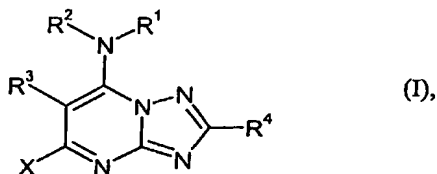
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2003/080614 A3**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **C07D 487/04**, (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **BAYER CROPSCIENCE AKTIENGESELLSCHAFT** [DE/DE]; Alfred-Nobel-Str. 50, 40789 Monheim (DE).  
A01N 43/00
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/002413
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
10. März 2003 (10.03.2003)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
102 12 886.3 22. März 2002 (22.03.2002) DE
- (72) Erfinder; und  
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BOIE, Christiane** [DE/DE]; Landrat-Trimborn-Str. 47, 42799 Leichlingen (DE). **DUNKEL, Ralf** [DE/DE]; Krischerstr. 22, 40789 Monheim (DE). **ELBE, Hans-Ludwig** [DE/DE]; Dasnöckel 59, 42329 Wuppertal (DE). **GAYER, Herbert** [AT/DE]; Sandstr. 66, 40789 Monheim (DE). **GEBAUER, Olaf** [DE/DE]; Jesuitengasse 111, 50737 Köln (DE). **KRÜGER, Bernd-Wieland** [DE/DE]; Am Vorend 52, 51467 Bergisch Gladbach (DE). **HEINE-MANN, Ulrich** [DE/DE]; Am Sonnenhang 1, 42799

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: TRIAZOLOPYRIMIDINES USED AS FUNGICIDES

(54) Bezeichnung: TRIAZOLOPYRIMIDINE ALS FUNGIZIDE



(57) Abstract: The invention relates to novel triazolo-pyrimidines of formula (I), in which R1 represents amino, or represents optionally substituted alkyl, alkenyl, alkynyl, cycloalkyl, alkoxy, alkenyloxy, alkynyloxy, cycloalkyloxy, alkylamino, dialkylamino, alkenylamino, alkynylamino, cycloalkylamino, N-cycloalkyl-N-alkylamino, alkylidenamino or heterocyclyl, R2 represents hydrogen or optionally substituted alkyl, alkenyl, alkynyl or cycloalkyl, or R1 and R2, together with the nitrogen atom, to which they are bonded, form an optionally substituted heterocyclic ring, R3 represents an optionally mono to tetrasubstituted aryl, R4 represents halogen, cyano or optionally substituted alkoxy or dialkylamino and X represents halogen. The invention also relates to a method for producing said novel substances and to their use for combating undesired microorganisms. The invention further relates to novel intermediate products of formulas (II), (IV) and (VIa), in addition to methods for the production thereof.

(57) Zusammenfassung: Neue Triazolo-pyrimidine der Formel (I), in welcher R1 für Amino, für jeweils gegebenenfalls substituiertes Alkyl, Alkenyl, Alkynyl, Cycloalkyl, Alkoxy, Alkenyloxy, Alkynyloxy, Cycloalkyloxy, Alkylamino, Dialkylamino, Alkenylamino, Alkynylamino, Cycloalkylamino, N-Cycloalkyl-N-Alkylamino, Alkylidenamino oder Heterocyclyl steht, R2 für Wasserstoff oder für jeweils gegebenenfalls substituiertes Alkyl, Alkenyl, Alkynyl oder Cycloalkyl steht, oder R1 und R2 gemeinsam mit dem Stickstoffatom, an das sie gebunden sind, einen gegebenenfalls substituierten heterocyclischen Ring bilden, R3 für gegebenenfalls einfach bis vierfach substituiertes Aryl steht, R4 für Halogen, Cyano oder für jeweils gegebenenfalls substituiertes Alkoxy oder Dialkylamino steht und X für Halogen steht, ein Verfahren zur Herstellung dieser neuen Stoffe und deren Verwendung zur Bekämpfung von unerwünschten Mikroorganismen. Neue Zwischenprodukte der Formeln (II), (IV) und (VIa), sowie Verfahren zu deren Herstellung.

WO 2003/080614 A3



Leichlingen (DE). **VOERSTE, Arnd** [DE/DE]; Salier-  
ring 33, 50677 Köln (DE). **GUTH, Oliver** [DE/DE];  
Lohrstr. 72c, 51371 Leverkusen (DE). **EBBERT, Ronald**  
[DE/DE]; Nikolaus-Kopernikus-Str. 13, 40789 Mon-  
heim (DE). **WACHENDORFF-NEUMANN, Ulrike**  
[DE/DE]; Oberer Markenweg 85, 56566 Neuwied (DE).  
**MAULER-MACHNIK, Astrid** [DE/DE]; Neuenkamper  
Weg 48, 42799 Leichlingen (DE).

(74) **Gemeinsamer Vertreter:** **BAYER CROPSCIENCE  
AKTIENGESELLSCHAFT**; Law & Patents, Patents and  
Licensing, 51368 Leverkusen (DE).

(81) **Bestimmungsstaaten (national):** AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,  
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,  
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,  
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,  
MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU,  
SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,  
UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten (regional):** ARIPO-Patent (GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),  
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,  
TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,  
DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL,  
PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG,  
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### Erklärungen gemäß Regel 4.17:

- *hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)*
- *hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, die Priorität einer früheren Anmeldung zu beanspruchen (Regel 4.17 Ziffer iii) für alle Bestimmungsstaaten*

#### Veröffentlicht:

- *mit internationalem Recherchenbericht*

(88) **Veröffentlichungsdatum des internationalen  
Recherchenberichts:**

8. Januar 2004

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Application No  
PCT/EP 03/02413

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
IPC 7 C07D487/04 A01N43/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 C07D A01N

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, CHEM ABS Data

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 02 02536 A (BAYER AGROCHEM KK ;GOTO TOSHIO (JP); UENO CHIEKO (JP); NARABU SHIN) 10 January 2002 (2002-01-10) example 274	1-3
Y	EP 0 834 513 A (AMERICAN CYANAMID CO) 8 April 1998 (1998-04-08) cited in the application claim 1	1-12
Y	WO 98 46607 A (AMERICAN CYANAMID CO) 22 October 1998 (1998-10-22) cited in the application claim 1	1-12
	----- -/-- -----	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

7 July 2003

Date of mailing of the international search report

02.10.03

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.O. 5618 Patentaan 2  
NL- 2260 HV Rijswijk  
Tel: (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3018

Authorized officer

Grassi, D.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Application No  
PCT/EP 03/02413

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	WO 98 46608 A (AMERICAN CYANAMID CO) 22 October 1998 (1998-10-22) cited in the application claim 1	1-12
Y	EP 0 550 113 A (SHELL INT RESEARCH) 7 July 1993 (1993-07-07) cited in the application claim 1	1-12
P,X	WO 02 088126 A (KRUEGER BERND WIELAND ;MAULER-MACHNIK ASTRID (DE); DUNKEL RALF (DE) 7 November 2002 (2002-11-07) the whole document	1-12
P,X	WO 02 088127 A (KRUEGER BERND-WIELAND ;DUNKEL RALF (DE); EBBERT RONALD (DE); BAYER) 7 November 2002 (2002-11-07) the whole document	1-12
X	KOFMAN ET AL.: RUSS. J. ORG. CHEM., vol. 29, no. 11, 1993, pages 1942-1943, XP009012611 cited in the application the whole document	10,11

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP03/02413

## Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:  
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
2. ☐ Claims Nos.:  
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
3. ☐ Claims Nos.:  
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

## Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

### SEE SUPPLEMENTAL SHEET

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☒ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

1-10

#### Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.  
☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

The International Searching Authority has determined that this international application contains multiple (groups of) inventions, namely:

1. Claims: 1-10

Compounds as per Claim 1, precursors thereof, the production and use thereof.

2. Claims: 11 (in part), 12 (in part)

Aminotriazoles and the production thereof (R6 is cyanogen).

3. Claims 11 (in part), 12 (in part)

Aminotriazoles and the production thereof (R6 is bromine).

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Application No

PCT/EP 03/02413

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 0202536	A	10-01-2002	JP 2002080460 A	19-03-2002
			AU 7440101 A	14-01-2002
			BR 0112243 A	24-06-2003
			CA 2414879 A1	10-01-2002
			CN 1440394 T	03-09-2003
			EP 1301492 A1	16-04-2003
			WO 0202536 A1	10-01-2002
EP 0834513	A	08-04-1998	US 5817663 A	06-10-1998
			AT 221069 T	15-08-2002
			DE 69714171 D1	29-08-2002
			DE 69714171 T2	12-12-2002
			EP 0834513 A2	08-04-1998
			JP 10152489 A	09-06-1998
			US 5965561 A	12-10-1999
WO 9846607	A	22-10-1998	AT 202779 T	15-07-2001
			AU 6576898 A	11-11-1998
			DE 69801048 D1	09-08-2001
			DE 69801048 T2	14-03-2002
			DK 975634 T3	24-09-2001
			EP 0975634 A1	02-02-2000
			ES 2160408 T3	01-11-2001
			GR 3036714 T3	31-12-2001
			PT 975634 T	28-12-2001
			WO 9846607 A1	22-10-1998
			ZA 9803055 A	11-10-1999
WO 9846608	A	22-10-1998	AT 239727 T	15-05-2003
			AU 735730 B2	12-07-2001
			AU 6867198 A	11-11-1998
			BG 103805 A	30-06-2000
			BR 9808531 A	23-05-2000
			CN 1104433 B	02-04-2003
			DE 69814375 D1	12-06-2003
			DK 975635 T3	02-06-2003
			EA 2906 B1	31-10-2002
			EE 9908486 A	15-06-2000
			EP 0975635 A1	02-02-2000
			HU 0001993 A2	28-10-2000
			JP 2001520650 T	30-10-2001
			NO 994973 A	13-10-1999
			NZ 500143 A	29-06-2001
			PL 336164 A1	05-06-2000
			SK 141499 A3	11-09-2001
			TR 9902552 T2	22-05-2000
			TW 460476 B	21-10-2001
			WO 9846608 A1	22-10-1998
			ZA 9803054 A	11-10-1999
EP 0550113	A	07-07-1993	EP 0550113 A2	07-07-1993
			EP 0782997 A2	09-07-1997
			GR 3033916 T3	30-11-2000
			AT 159256 T	15-11-1997
			AT 192154 T	15-05-2000
			AU 667204 B2	14-03-1996
			AU 3043592 A	01-07-1993
			BR 9205172 A	06-07-1993

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 03/02413

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
EP 0550113	A		CA	2086404 A1	01-07-1993
			CN	1075144 A ,B	11-08-1993
			CN	1141119 A ,B	29-01-1997
			DE	69222746 D1	20-11-1997
			DE	69222746 T2	12-02-1998
			DE	69230977 D1	31-05-2000
			DE	69230977 T2	09-11-2000
			DK	550113 T3	09-02-1998
			DK	782997 T3	07-08-2000
			ES	2108727 T3	01-01-1998
			ES	2147411 T3	01-09-2000
			GR	3025920 T3	30-04-1998
			HK	1010105 A1	23-06-2000
			HU	63305 A2	30-08-1993
			IL	104244 A	13-07-1997
			JP	3347170 B2	20-11-2002
			JP	5271234 A	19-10-1993
			NZ	245581 A	26-07-1995
			PL	297160 A1	06-09-1993
			PL	171579 B1	30-05-1997
			PT	782997 T	29-09-2000
			RU	2089552 C1	10-09-1997
			SG	47563 A1	17-04-1998
			US	5593996 A	14-01-1997
			ZA	9210043 A	28-07-1993
<hr/>					
WO 02088126	A	07-11-2002	DE	10121162 A1	31-10-2002
			WO	02088126 A1	07-11-2002
<hr/>					
WO 02088127	A	07-11-2002	DE	10121102 A1	07-11-2002
			WO	02088127 A2	07-11-2002
<hr/>					



A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 C07D487/04 A01N43/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 C07D A01N

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, CHEM ABS Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 02 02536 A (BAYER AGROCHEM KK ;GOTO TOSHIO (JP); UENO CHIEKO (JP); NARABU SHIN) 10. Januar 2002 (2002-01-10) Beispiel 274	1-3
Y	EP 0 834 513 A (AMERICAN CYANAMID CO) 8. April 1998 (1998-04-08) in der Anmeldung erwähnt Anspruch 1	1-12
Y	WO 98 46607 A (AMERICAN CYANAMID CO) 22. Oktober 1998 (1998-10-22) in der Anmeldung erwähnt Anspruch 1	1-12
	----- -/--	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*8\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

7. Juli 2003

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

02.10.03

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Grassi, D.

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	WO 98 46608 A (AMERICAN CYANAMID CO) 22. Oktober 1998 (1998-10-22) in der Anmeldung erwähnt Anspruch 1 -----	1-12
Y	EP 0 550 113 A (SHELL INT RESEARCH) 7. Juli 1993 (1993-07-07) in der Anmeldung erwähnt Anspruch 1 -----	1-12
P,X	WO 02 088126 A (KRUEGER BERND WIELAND ;MAULER-MACHNIK ASTRID (DE); DUNKEL RALF (DE) 7. November 2002 (2002-11-07) das ganze Dokument -----	1-12
P,X	WO 02 088127 A (KRUEGER BERND-WIELAND ;DUNKEL RALF (DE); EBBERT RONALD (DE); BAYER) 7. November 2002 (2002-11-07) das ganze Dokument -----	1-12
X	KOFMAN ET AL.: RUSS. J. ORG. CHEM., Bd. 29, Nr. 11, 1993, Seiten 1942-1943, XP009012611 in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument -----	10,11

**Feld I Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)**

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr.  
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
  
2. ☐ Ansprüche Nr.  
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
  
3. ☐ Ansprüche Nr.  
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

**Feld II Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)**

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

1. ☐ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
  
2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
  
3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
  
4. ☒ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:  
1-10

**Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs**

- ☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
- ☐ Die Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

## WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

## 1. Ansprüche: 1-10

Verbindungen gemäss Anspruch 1, Vorläufer davon, ihre Herstellung und Verwendung.  
---

## 2. Ansprüche: 11(Teil),12(Teil)

Aminotriazole und ihre Herstellung (R6 ist Cyan).  
---

## 3. Ansprüche: 11(Teil),12(Teil)

Aminotriazole und ihre Herstellung (R6 ist Brom).  
---

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die derselben Patentfamilie gehören

Informationen Akenzeichen

PCT/EP 03/02413

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 0202536 A	10-01-2002	JP 2002080460 A AU 7440101 A BR 0112243 A CA 2414879 A1 EP 1301492 A1 WO 0202536 A1	19-03-2002 14-01-2002 24-06-2003 10-01-2002 16-04-2003 10-01-2002
EP 0834513 A	08-04-1998	US 5817663 A AT 221069 T DE 69714171 D1 DE 69714171 T2 EP 0834513 A2 JP 10152489 A US 5965561 A	06-10-1998 15-08-2002 29-08-2002 12-12-2002 08-04-1998 09-06-1998 12-10-1999
WO 9846607 A	22-10-1998	AT 202779 T AU 6576898 A DE 69801048 D1 DE 69801048 T2 DK 975634 T3 EP 0975634 A1 ES 2160408 T3 GR 3036714 T3 PT 975634 T WO 9846607 A1 ZA 9803055 A	15-07-2001 11-11-1998 09-08-2001 14-03-2002 24-09-2001 02-02-2000 01-11-2001 31-12-2001 28-12-2001 22-10-1998 11-10-1999
WO 9846608 A	22-10-1998	AT 239727 T AU 735730 B2 AU 6867198 A BG 103805 A BR 9808531 A CN 1104433 B DE 69814375 D1 DK 975635 T3 EA 2906 B1 EE 9900486 A EP 0975635 A1 HU 0001993 A2 JP 2001520650 T NO 994973 A NZ 500143 A PL 336164 A1 SK 141499 A3 TR 9902552 T2 TW 460476 B WO 9846608 A1 ZA 9803054 A	15-05-2003 12-07-2001 11-11-1998 30-06-2000 23-05-2000 02-04-2003 12-06-2003 02-06-2003 31-10-2002 15-06-2000 02-02-2000 28-10-2000 30-10-2001 13-10-1999 29-06-2001 05-06-2000 11-09-2001 22-05-2000 21-10-2001 22-10-1998 11-10-1999
EP 0550113 A	07-07-1993	EP 0550113 A2 EP 0782997 A2 GR 3033916 T3 AT 159256 T AT 192154 T AU 667204 B2 AU 3043592 A BR 9205172 A CA 2086404 A1	07-07-1993 09-07-1997 30-11-2000 15-11-1997 15-05-2000 14-03-1996 01-07-1993 06-07-1993 01-07-1993

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die derselben Patentfamilie gehören

Internationaler Aktenzeichen  
PCT/EP 03/02413

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0550113 A		CN 1075144 A , B	11-08-1993
		CN 1141119 A , B	29-01-1997
		DE 69222746 D1	20-11-1997
		DE 69222746 T2	12-02-1998
		DE 69230977 D1	31-05-2000
		DE 69230977 T2	09-11-2000
		DK 550113 T3	09-02-1998
		DK 782997 T3	07-08-2000
		ES 2108727 T3	01-01-1998
		ES 2147411 T3	01-09-2000
		GR 3025920 T3	30-04-1998
		HK 1010105 A1	23-06-2000
		HU 63305 A2	30-08-1993
		IL 104244 A	13-07-1997
		JP 3347170 B2	20-11-2002
		JP 5271234 A	19-10-1993
		NZ 245581 A	26-07-1995
		PL 297160 A1	06-09-1993
		PL 171579 B1	30-05-1997
		PT 782997 T	29-09-2000
		RU 2089552 C1	10-09-1997
		SG 47563 A1	17-04-1998
		US 5593996 A	14-01-1997
		ZA 9210043 A	28-07-1993
WO 02088126 A	07-11-2002	DE 10121162 A1	31-10-2002
		WO 02088126 A1	07-11-2002
WO 02088127 A	07-11-2002	DE 10121102 A1	07-11-2002
		WO 02088127 A2	07-11-2002